****

**1. Пояснительная записка.**

Данная программа адресована для обучающихся 1-4 классов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Сычевская школа».

Составлена на основе нормативных документов:

- Закона Российской Федерации «Об образовании», ст. 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения» (п.67);

- Концепции модернизации Российского образования;

- Концепции содержания непрерывного образования;

- Примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования. Москва «Просвещение» 2010 г. Приказ Минобрнауки РФ №373 от 6 октября 2009 года « Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта общего начального образования.

- авторской программы «Математика» 1-4 В.Н.Рудницкая – М. «Вентана-Граф» 2012 г.

- Учебного плана образовательного учреждения.

-Локального акта образовательного учреждения (об утверждении структуры рабочей программы).

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования **(2009 г.).**

**Концепция (основная идея) программы**:

Программа предназначена для обучения математике уча­щихся начальной школы.

В основу отбора содержания положены важные методические принципы: возможность широкого применения изучаемого материала на практике, взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным, обеспечение преемственности с дошкольной подготовкой и следующей ступени обучения в средней школе, обогащение математического опыта за счёт включения в программу вопросов, обычно затрагивающихся на более поздних этапах обучения, за счёт вопросов и проблем, возникающих в процессе обучения по инициативе самих учеников или учителя.

**Обоснованность (актуальность, новизна, значимость):** содержание курса разработано на основе дидактических принципов, направленных на общее развитие учащихся, и является составной частью целостной дидактической системы развивающего обучения.

 Данный учебный предмет («Математика») входит **в образовательную область – «Математика и информатика». Изучение информационной грамотности осуществляется на уроках математики в 2,3,4 классах по 4 часа в год. Темы уроков данного направления отмечены «\*». Темы уроков взяты из программы А.В. Горячева «Программа по информатике и ИКТ (информационным и коммуникационным технологиям) для 2-4 классов.**

**Предполагаемые результаты освоения программы по математике.**

К концу обучения в ***первом классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

-предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного пред­мета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;

-натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следую­щее (предыдущее) при счете число;

-число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);

-геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пяти­угольник, куб, шар);

**различать**:

-число и цифру;

-знаки арифметических действий;

-круг и шар, квадрат и куб;

-многоугольники по числу сторон (углов);

-направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

**читать**:

-числа в пределах 20, записанные цифрами;

-записи вида 3 + 2 = 5, 6-4 = 2, 5-2=10,9:3 = 3.

**сравнивать:**

-предметы с целью выявления в них сходства и различий;

-предметы по размерам (больше, меньше);

-два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);

-данные значения длины;

-отрезки по длине;

**воспроизводить**:

-результаты табличного сложения любых однозначных чисел;

-результаты табличного вычитания однозначных чисел;

-способ решения задачи в вопросно-ответной форме.

**распознавать:**

- геометрические фигуры;

**моделировать:**

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

**характеризовать**:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;

- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);

- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);

- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

**анализировать**:

- -текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

**классифицировать**:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

**упорядочивать**:

- предметы (по высоте, длине, ширине);

- отрезки в соответствии с их длинами;

- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

**конструировать:**

- алгоритм решения задачи;

- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

**контролировать**:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

**оценивать:**

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);

- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно).

**решать учебные и практические задачи:**

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;

- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;

- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);

- измерять длину отрезка с помощью линейки;

- изображать отрезок заданной длины;

- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;

- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);

- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в ***первом классе***ученик ***может научиться****:*

**сравнивать:**

- разные приёмы вычислений с целью выявления наиболее удобногоприема;

**воспроизводить:**

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной
задачи в виде связного устного рассказа;

**классифицировать**:

-определять основание классификации;
**обосновывать:**

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметическихдействий;

**контролировать деятельность:**

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе впарах;

**решать учебные и практические задачи:**

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;

- использовать изученные свойства арифметических действий при вычис­лениях;

- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, тре­угольник и др.), пересчитывать число таких фигур;

- составлять фигуры из частей;

- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;

- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;

- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);

- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей,

представлять заданную информацию в виде таблицы;

- выбирать из математического текста необходимую информацию для от­вета на поставленный вопрос.

 К концу обучения **во *втором классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

- единицы длины, площади;

- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;

- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

**сравнивать:**

- числа в пределах 100;

- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

- длины отрезков;

**различать**:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

- компоненты арифметических действий;

- числовое выражение и его значение;

- российские монеты, купюры разных достоинств;

- прямые и непрямые углы;

- периметр и площадь прямоугольника;

- окружность и круг;

**читать**:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;

- записи вида 5 2=10,12:4 = 3;

**воспроизводить**:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и
- соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм.

**приводить примеры:**

- однозначных и двузначных чисел;

- числовых выражений;

**моделировать:**

- десятичный состав двузначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

**распознавать:**

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник,угол);

**упорядочивать**:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

**характеризовать**:

- числовое выражение (название, как составлено);

- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

**анализировать**:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рациональ­ного способа решения;

**классифицировать**:

- углы (прямые, непрямые);

- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

**конструировать**:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

**контролировать**:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами двузначные числа;

- решать составные арифметические задачи в два действия в различныхкомбинациях;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

- вычислять значения простых и составных числовых выражений;

- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);

- строить окружность с помощью циркуля;

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения **во *втором классе***ученик ***может научиться****:*

**формулировать**:

- свойства умножения и деления;

- определения прямоугольника и квадрата;

- свойства прямоугольника (квадрата);

**называть:**

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;

- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

- центр и радиус окружности;

- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

**читать**:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

**различать**:

- луч и отрезок

**характеризовать**:

- расположение чисел на числовом луче;

- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пере­секаются, имеют общую точку (общие точки);

**решать учебные и практические задачи:**

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;

- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;

- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата),

- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;

- составлять несложные числовые выражения;

- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

*К концу обучения* ***в третьем классеученик научится****:*

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;

- компоненты действия деления с остатком;

- единицы массы, времени, длины;

- геометрическую фигуру (ломаная);

**сравнивать:**

- числа в пределах 1000;

- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**различать**:

- знаки > и <;

- числовые равенства и неравенства;

**читать**:

- записи вида 120 < 365, 900 > 850;

**воспроизводить**:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;

- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах1000;

**приводить примеры:**

- числовых равенств и неравенств;
**моделировать:**

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде
схемы (графа), таблицы, рисунка;

- способ деления с остатком с помощью фишек;

**упорядочивать**:

- натуральные числа в пределах 1000;

- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

**анализировать**:

- структуру числового выражения;

- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

**классифицировать**:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

**конструировать**:

- план решения составной арифметической (в том числе логической)задачи;

**контролировать**:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с
натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

**решать учебные и практические задачи:**

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;

- читать и составлять несложные числовые выражения;

- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;

- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на - однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;

- выполнять деление с остатком;

- определять время по часам;

- изображать ломаные линии разных видов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);

- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения **в *третьем классе***ученик ***может научиться****:*

**формулировать**:

- сочетательное свойство умножения;

- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

**читать**:

- обозначения прямой, ломаной;

**приводить примеры:**

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;верных и неверных высказываний;

**различать**:

- числовое и буквенное выражение;

- прямую и луч, прямую и отрезок;

- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

**характеризовать**:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);

- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

**конструировать**:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквеннымиданными;

**воспроизводить:**

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;
**решать учебные и практические задачи:**

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;

- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

- проводить прямую через одну и через две точки;

- строить на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

 К концу обучения **в *четвертом классе***ученик ***научится****:*

**называть:**

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;

- классы и разряды многозначного числа;

- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;

- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представ­ленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

**сравнивать:**

- многозначные числа;

- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**различать**:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

**читать**:

- любое многозначное число;

- значения величин;

- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

**воспроизводить**:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;

- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;

- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);

- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с по­мощью циркуля и линейки;

**моделировать:**

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на
движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

**упорядочивать**:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения(уменьшения);

- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

**анализировать**:

- структуру составного числового выражения;

- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

**конструировать**:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и»,«или», «если, то», «неверно, что»;

**контролировать**:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

**решать учебные и практические задачи:**

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;

- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);

- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;

- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения **в *четвертом классе***ученик ***может научиться****:*

**называть:**

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

**сравнивать:**

- величины, выраженные в разных единицах;

**различать**:

- числовое и буквенное равенства;

- виды углов и виды треугольников;

- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения»(задачи);

**воспроизводить**:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля илинейки;

**приводить примеры:**

- истинных и ложных высказываний;

**оценивать:**

- точность измерений;

**исследовать:**

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие несколькихрешений);

**читать**:

- информацию, представленную на графике;

**решать учебные и практические задачи:**

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;

- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;

- прогнозировать результаты вычислений;

- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;

- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,сравнивать углы способом наложения, используя модели.

**3. Описание места учебного предмета**

**Общий объём** времени, отводимого на изучение математики в 1—4 классах, составляет **540 часов**. В каждом классе урок математики проводится **4 раза в неделю**. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 часа (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов — на 136 ч (34 учебных недели).

**5.Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

***Личностными***результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

- готовность и способность к саморазвитию;

- сформированность мотивации к обучению;

-способность характеризовать и оценивать собственные математические
знания и умения;

- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;

- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;

-высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
* начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

***Метапредметными***результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;

-выполнение учебных действий в разных формах (практические работы,
работа с моделями и др.);

-создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;

-понимание причины неуспешной учебной деятельности и способностьконструктивно действовать в условиях неуспеха;

- адекватное оценивание результатов своей деятельности;

- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

- готовность слушать собеседника, вести диалог;

- умение работать в информационной среде.

* планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
* поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

***Предметными***результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

-овладение основами логического и алгоритмического мышления,пространственного воображения и математической речи;

-умение применять полученные математические знания для решения
учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти
знания для описания и объяснения различных процессов и явлений
окружающего мира, оценки их количественных и пространственных
отношений;

- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

-умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы,графики, последовательности, цепочки, совокупности);

- представлять,анализировать и интерпретировать данные.

Знать:

* как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
* для чего нужны основные устройства компьютера;

уметь:

* пользоваться мышью и клавиатурой;
* запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.
* выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
* сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

*знать*

* что такое полное имя файла;

*уметь*

* создавать папки (каталоги);
* удалять файлы и папки (каталоги);
* копировать файлы и папки (каталоги);
* перемещать файлы и папки (каталоги).
* набирать текст на родном языке, набирать текст на английском языке, уметь переводить раскладку клавиатуры;
* сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
* копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
* устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

**6. Содержание тем учебного курса.**

1 класс (4 ч в неделю, всего 132 ч)

| Разделучебного курса | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся  | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов | Предметы и их свойстваСходство и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством | *Сравнивать* предметы с целью выявления в них сходств и различий.*Выделять* из множества предметов один или несколько предметов по заданному свойству | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.Осознание себя и предметов в пространстве *(Где я? Какой я?).*Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификациюпо заданным критериям. *Регулятивные:* освоение способов определения предметов в пространстве (включая порядковый счёт), способов сравнения предметов. *Познавательные:* осмысление себя и предметов в пространстве. *Коммуникативные:* построение фраз с использованием математических терминов. |  |
| Отношения между предметами, фигурамиСоотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты) | *Сравнивать* (визуально) предметы или геометрические фигуры по размерам. *Упорядочивать* (располагать) предметы по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения.*Изменять* размеры фигур при сохранении других признаков  |  |
| Отношения между множествами предметовСоотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов).Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел | *Сравнивать* два множества предметов по их численностям путём составления пар.*Характеризовать* результат сравнения словами: больше, чем; меньше, чем; столько же; больше на; меньше на.*Упорядочивать* данное множество чисел (располагать числа в порядке увеличения или уменьшения).*Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.*Выявлять* закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу: составлять последовательность чисел по заданному правилу. *Моделировать*: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Число и счёт | Натуральные числа. НульНазвания и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами.Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц) | *Называть* числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты. *Различать* понятия «число» и «цифра».*Устанавливать* соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.*Моделировать* соответствующую ситуацию с помощью фишек. *Характеризовать* расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между). *Сравнивать* числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта) | Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Арифметические действия и их свойства | Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков =, +, –, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность) | *Моделировать* ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.*Воспроизводить* способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). *Различать* знаки арифметических действий.Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.*Уравнивать* множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов.*Моделировать* соответствующие ситуации с помощью фишек | Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Число и счёт | Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия Приёмы сложения и вычитания в случаях вида 10 + 8, 18 – 8, 13 – 10.Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | *Моделировать* зависимость между арифметическими действиями.*Использовать* знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.*Воспроизводить* по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания. *Сравнивать* разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.*Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.*Формулировать* правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях. *Выбирать*необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Свойства сложения и вычитанияСложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками | *Формулировать* изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* с их помощью способы вычислений.*Устанавливать* порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Величины | Цена, количество, стоимость товараРубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара) | *Различать* монеты; цену и стоимость товара | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические величиныДлина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида 1 дм6 см = 16 см, 12 см = 1 дм2 см. Расстояние между двумя точками | *Различать* единицы длины. *Сравнивать* длины отрезков визуально и с помощью измерений.*Упорядочивать* отрезки в соответствии с их длинами.*Оценивать* на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Работа с текстовыми задачами | Текстовая арифметическая задача и её решениеПонятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).Запись решения и ответа.Составная задача и её решение.Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.Изменение условия или вопроса задачи.Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями | *Сравнивать* предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.*Обосновывать*, почему данный текст является задачей. *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.*Подбирать* модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели.*Выбирать* арифметическое действие для решения задачи. *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).*Искать* и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.*Планировать* и устно *воспроизводить* ход решения задачи.*Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.*Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).*Конструировать* и *решать* задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно *составлять* несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.) | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Пространственные отношения. Геометрические фигуры | Взаимное расположение предметовПонятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри | *Характеризовать* расположение предмета на плоскости и в пространстве.*Располагать*предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами).*Различать* направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Осевая симметрияОтображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии | *Находить* на рисунках пары симметричных предметов или их частей.*Проверять* на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические фигурыФорма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки | *Различать* предметы по форме. *Распознавать* геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.*Описывать* сходства и различия фигур (по форме, по размерам).*Различать* куб и квадрат, шар и круг.*Называть* предъявленную фигуру.*Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.*Разбивать* фигуру на указанные части.*Конструировать* фигуры из частей | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятияПонятия: все не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из любой.Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера | *Различать* по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.*Определять*истинность несложных утверждений (верно, неверно).*Классифицировать*: распределять элементы множества на группы по заданному признаку.*Определять* основание классификации. *Воспроизводить* в устной форме решение логической задачи | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с информацией | Представление и сбор информацииТаблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, связанная со счётом и измерением.Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур  | *Характеризовать* расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, *фиксировать* результаты.*Выявлять* соотношения между значениями данных в таблице величин.*Собирать* требуемую информацию из указанных источников.*Фиксировать* результаты разными способами.*Устанавливать* правило составления предъявленной информации, *составлять* последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |

2 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся  | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числаСчёт десятками в пределах 100.Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.Десятичный состав двузначного числа.Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел  | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; *пересчитывать* предметы десятками, *выражать* числом получаемые результаты.*Моделировать* десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица). *Характеризовать* расположение чисел на числовом луче. *Называть* координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. *Сравнивать* числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.*Упорядочивать* данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения) | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Вступать в беседу на уроке и в жизни. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Арифметические действия в пределах 100 и их свойства | Сложение и вычитаниеЧастные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений | *Моделировать* алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.*Выполнятьдействия самоконтроля и взаимоконтроля*: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Вступать в беседу на уроке и в жизни. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. |  |
| Умножение и делениеТаблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.Правило сравнения чисел с помощью деления.Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».Увеличение и уменьшение числа в несколько раз  | *Воспроизводить* результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.*Называть* (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. *Сравнивать* числа с помощью деления на основе изученного правила.*Различать* отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». *Называть* число, большее или меньшее данного числа в несколько раз | *Регулятивные УУД*:Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. *Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Свойства умножения и деленияУмножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1 | *Формулировать* изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.*Обосновывать* способы вычислений на основе изученных свойств  | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Числовые выраженияНазвания чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении.Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений | *Различать* и *называть* компоненты арифметических действий. *Различать* понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».*Отличать* числовое выражение от других математических записей.*Вычислять* значения числовых выражений.*Осуществлять действие взаимоконтроля* правильности вычислений.*Характеризовать* числовое выражение (название, как составлено). *Конструировать*числовое выражение, содержащее 1–2 действия | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Величины | Цена, количество, стоимостьКопейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10  к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к. | *Различать* российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.*Вычислять* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.*Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора  | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические величиныЕдиница длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника.Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см2, дм2, м2.Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) | *Различать* единицы длины.*Выбирать* единицу длины при выполнении измерений.*Сравнивать* длины, выраженные в одинаковых или разных единицах. *Отличать* периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.*Вычислять* периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).*Выбирать* единицу площади для вычислений площадей фигур.*Называть* единицы площади. *Вычислять* площадь прямоугольника (квадрата).*Отличать* площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Геометрические понятия | Геометрические фигурыЛуч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике.Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и отруки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, непрямой).Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение.Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.Отличие окружности от круга.Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами | *Читать* обозначение луча. *Различать* луч и отрезок.*Проверять* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче.*Характеризовать* взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). *Характеризовать* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов).*Воспроизводить* способ построения многоугольника с использованием линейки.*Конструировать* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называть* и *показывать* вершину и стороны угла. *Читать* обозначение угла. *Различать* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). *Конструировать* прямой угол с помощью угольника.*Формулировать* определение прямоугольника (квадрата).*Распознавать* прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников.*Выделять* на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат). *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.*Показывать* оси симметрии прямоугольника (квадрата). *Различать* окружность и круг.*Изображать* окружность, используя циркуль. *Характеризовать* взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. *Выделять* окружность на сложном чертеже | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | ДоказательстваВерные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений | *Характеризовать* данное утверждение (верно, неверно), *обосновывать* свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.*Доказывать* истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения  | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | Ситуация выбораВыбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение | *Актуализировать* свои знания для обоснования выбора верного ответа. *Конструировать* алгоритм решения логической задачи. *Искать* и *находить* все варианты решения логической задачи.*Выделять* из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать необходимые выводы* | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с информацией | Представление и сбор информацииТаблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения | *Выбирать* из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.*Сравнивать* и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |

3 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся  | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт | Целые неотрицательные числаСчёт сотнями в пределах 1000.Десятичный состав трёхзначного числа. Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000.Запись трёхзначных чисел цифрами.Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика. Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков > (больше)и < (меньше) | *Называть* любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. *Сравнивать* трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения.Различать знаки > и <.*Читать* записи вида 256 < 512, 625 > 108.*Упорядочивать* числа (располагать их в порядке увеличении или уменьшения) | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Арифметические действия в пределах 1000 | Сложение и вычитаниеУстные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности вычислений разными способами | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к дейст­виям в пределах 100.*Вычислять* сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; *осуществлять взаимопроверку* | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Умножение и делениеУстные алгоритмы умножения и деления.Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида 832 : 416). Деление с остатком. Деление на однозначное и на двузначное число | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.*Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор. *Осуществлятьвзаимопроверку*. *Подбирать* частное способом проб. *Различать* два вида деления (с остатком и без остатка). *Моделировать* способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек.*Называть* компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток). *Вычислять* частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число.*Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; *осуществлять взаимопроверку* | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
|  | Свойства умножения и деленияСочетательное свойство умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания) | *Формулировать* сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений. *Формулировать*правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений |  |  |
|  | Числовые и буквенные выраженияПорядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. Вычисление значений числовых выражений. Выражение с буквой.Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв. Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений | *Анализировать* числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий.*Вычислять* значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила. *Различать* числовое и буквенное выражения.*Вычислять* значения буквенных выражений.*Выбирать* буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов.*Конструировать* буквенное выражение, являющееся решением задачи | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Величины | Масса и вместимостьМасса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг = 1 000 г.Вместимость и её единица — литр.Обозначение: л.Сведения из истории математики: старинные русские единицы массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка Вычисления с данными значениями массы и вместимости | *Называть* единицы массы.*Выполнять*практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки. *Вычислять* массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Цена, количество, стоимостьРоссийские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц | *Вычислять* цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000 |  |  |
|  | Время и его измерениеЕдиницы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.Обозначения: ч, мин, с.Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года. Вычисления с данными единицами времени | *Называть* единицы времени.*Выполнятьпрактическую работу:* определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды. *Вычислять* время в ходе решения практических и учебных задач | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
|  | Геометрические величиныЕдиницы длины: километр, миллиметр.Обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм.Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста).Длина ломаной и её вычисление | *Называть* единицы длины: километр, миллиметр.*Выполнять практическую работу*: измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений. *Вычислять* длину ломаной | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). |  |
| Работа с текстовыми задачами | Текстовая арифметическая задачаи её решениеСоставные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами. Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения | *Анализировать* текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. *Устанавливать* зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда). *Выбирать* арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.*Воспроизводить* способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении). *Исследовать* задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи *делать вывод* об отсутствии её решения | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Геометрические понятия | Геометрические фигурыЛоманая линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание. Обозначение ломаной буквами. Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная. Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки.Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой.Обозначение прямой.Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки. Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях. Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии | *Характеризовать* ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев). *Читать* обозначение ломаной. *Различать* виды ломаных линий. *Конструировать* ломаную линию по заданным условиям. *Различать*: прямую и луч, прямую и отрезок.*Строить* прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита. *Воспроизводить* способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля. *Воспроизводить* способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку. *Воспроизводить* способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятияПонятие о высказывании. Верные и неверные высказывания. Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний.Свойства числовых равенств и неравенств. Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания | *Отличать* высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями. *Приводить* примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями. *Отличать* числовое равенство от числового неравенства.*Приводить* примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств. *Конструировать* ход рассуждений при решении логических задач | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.*Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста). | Контрольная работа |
| Работа с информацией | Представление и сбор информацииУчебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.). Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами). Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач | *Собирать*, *анализировать* и *фиксировать* информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы.*Выбирать* необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы) | Регулятивные УУД:Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлятьпростой план учебно-научного текста. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | Контрольная работа |

4 класс (4 ч в неделю, всего 136 ч)

| Разделпрограммы | Программное содержание | Характеристика деятельности учащихся  | УУД | Формы контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число и счёт  | Целые неотрицательные числаСчёт сотнями.Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов.Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, Х, L, С, D, М.Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения | *Выделять* и *называть* в записях многозначных чисел классы и разряды. *Называть* следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. *Использовать* принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. *Читать* числа, записанные римскими цифрами. *Различать* римские цифры.*Конструировать* из римских цифр записи данных чисел. *Сравнивать* многозначные числа способом поразрядного сравнения | Регулятивные УУД:Учитьсясамостоятельноформулировать цели урока после предварительногобсуждения.Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.учителя.КоммуникативныеУУДОриентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Учиться отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем.Регулятивные УУД:Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Арифметические действия с многозначными числами и их свойства | Сложение и вычитаниеУстные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.*Вычислять* сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами | Регулятивные УУД:Учитьсясамостоятельноформулировать цели урока после предварительногобсуждения.Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.учителя.КоммуникативныеУУДОриентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Учиться отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем. |  |
| Умножение и делениеНесложные устные вычисления с многозначными числами.Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора) | *Воспроизводить* устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. *Вычислять* произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. *Контролировать* свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами | Регулятивные УУД:Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Свойства арифметических действий Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв) | *Формулировать* свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях | Регулятивные УУД:Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверят свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. КоммуникативныеУУДСлушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения |  |
|  | Числовые выраженияВычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями | *Анализировать* составное выражение, выделять в нём структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.*Конструировать* числовое выражение по заданным условиям | ПознавательныеУУДУчиться добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: a ± x = b; x − a = b; a•x = b; a : x = b; x : a = b; | Контрольная работа |
| Равенства с буквойРавенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: х + 5 = 7,х · 5 = 15, х – 5 = 7, х : 5 = 15, 8 + х = 16,8 · х = 16, 8 – х = 2, 8 : х = 2. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные | *Различать* числовое равенство и равенство, содержащее букву.*Воспроизводить* изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.*Конструировать* буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. *Конструировать* выражение, содержащее букву, для записи решения задачи | Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Учиться перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.*Регулятивные УУД*:Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.*Познавательные УУД*:Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста. *Коммуникативные УУД*:Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план. Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. |  |
| Величины | Масса. СкоростьЕдиницы массы: тонна, центнер.Обозначения: т, ц.Соотношения: 1 т = 10 ц, 1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг. Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: v = S : t, S = v · t, t = S : v | *Называть* единицы массы.*Сравнивать* значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.*Вычислять* массу предметов при решении учебных задач. *Называть* единицы скорости.*Вычислять* скорость, путь, время по формулам | ПредметныеУУД распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус), шар, параллелепипед (куб) и его элементы (вершины, ребра, грани | Контрольная работаКонтрольная работа |
|  | Измерения с указанной точностьюТочные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака ≈ (АВ ≈ 5 см,t ≈ 3 мин, v ≈ 200 км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью | *Различать* понятия «точное» и «приближённое» значение величины. *Читать* записи, содержащие знак.*Оценивать* точность измерений.*Сравнивать* результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения | ПознавательныеУУДУчиться добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Учиться перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: a ± x = b; x − a = b; a•x = b; a : x = b; x : a = b; | Контрольная работаКонтрольная работа |
| Масштаб. ПланМасштабы географических карт. Решение задач | *Строить* несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.*Различать* масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.*Выполнять* расчёты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты | Регулятивные УУД:Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулироватьучебнуюпроблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи. Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Вступать в беседу на уроке и в жизни. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Работа с текстовыми задачами | Арифметические текстовые задачиЗадачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).Задачи на совместную работу и их решение.Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара. Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения | *Выбирать* формулу для решения задачи на движение. *Различать* виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.*Моделировать* каждый вид движения с помощью фишек.*Анализировать* характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. *Анализировать* текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. *Различать* понятия: несколько решений и несколько способов решения.*Исследовать* задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).*Искать* и *находить* несколько вариантов решения задачи | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Геометрические понятия | Геометрические фигурыВиды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки | *Различать* и *называть* виды углов, виды треугольников.*Сравнивать* углы способом наложения.*Характеризовать* угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.*Выполнять* классификацию треугольников. *Планировать* порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.*Осуществлять* самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. *Воспроизводить* алгоритм деления отрезка на равные части.*Воспроизводить* способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
|  | Пространственные фигурыГеометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.Прямоугольный параллелепипед.Куб как прямоугольный параллелепипед.Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.Пирамида, цилиндр, конус.Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах | *Распознавать*, *называть* и *различать* пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.*Характеризовать* прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).*Различать*: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.*Называть* пространственную фигуру, изображённую на чертеже | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.Осуществлять анализ предметов.Проводить сравнение и классификацию.Регулятивные УУД:Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Проговаривать последовательность действий на уроке. Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.Учиться работать по предложенному учителем плану.Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Логико-математическая подготовка | Логические понятияВысказывание и его значения (истина, ложь).Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов | *Приводить* примеры истинных и ложных высказываний.*Анализировать* структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.*Конструировать* составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. *Находить* и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи | Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
| Работа с информацией | Представление и сбор информацииКоординатный угол: оси координат, координаты точки.Обозначения вида А (2, 3).Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам | *Называть* координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.*Считывать* и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. *Заполнять* данной информацией несложные таблицы.*Строить* простейшие графики и диаграммы. *Сравнивать* данные, представленные на диаграмме или на графике. *Устанавливать* закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.*Конструировать*последовательности по указанным правилам | Познавательные УУД:Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).Коммуникативные УУД:Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).Слушать и понимать речь других.Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. | Контрольная работа |
|  |  |  |  |  |

**Распределение контрольных работ и часов по четвертям:**

**1 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть |  |
| II четверть |  |
| III четверть |  |
| IV четверть | 1. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**2 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа.2. Контрольный математический диктант.3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»2. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 2, 3, 4»3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 5, 6, 7, 8»2. Контрольный математический диктант.3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа по теме «Числовые выражения. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»2. Контрольный математический диктант.3. Итоговая контрольная работа за год.4. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**3 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа «Повторение изученного во 2 классе».2. Проверочная работа по теме «Трехзначные числа»3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»2. Проверочная работа по теме «Порядок действий в сложных числовых выражениях»3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число»2. Проверочная работа по теме «Умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное»3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа по теме «Деление на однозначное число»2. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»3.Контрольный математический диктант.4. Итоговая контрольная работа за год.5. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**4 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **четверть** | **Контрольные и проверочные работы** |
| I четверть | 1. Входная проверочная работа.2. Проверочная работа3. Итоговая контрольная работа за I четверть. |
| II четверть | 1.Проверочная работа 2. Проверочная работа3. Итоговая контрольная работа за Iполугодие |
| III четверть | 1. Проверочная работа 2. Проверочная работа 3. Контрольная работа за III четверть |
| IV четверть | 1.Проверочная работа 2. Проверочная работа3. Контрольный математический диктант.4. Итоговая контрольная работа за год.5. Итоговая комплексная контрольная работа. |

**8. Тематическое планирование по математике в 1 классе (132 часа)**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** |  **Тема учебного занятия** |
|  | Сравнение предметов по их свойствам. |
|  | Сравнение предметов по их свойствам. |
|  | Направление движения: слева направо,справа налево. |
|  | Таблицы. |
|  | Расположение на плоскости групп предметов |
|  | Числа и цифры |
|  | Числа и цифры.  |
|  | Конструирование плоских фигур из частей. |
|  | Подготовка к введению сложения. |
|  | Развитие пространственных представлений. |
|  | Движения по шкале линейки. |
|  | **Педагогическая диагностика.** |
|  |  Подготовка к введению вычитания. |
|  | Сравнение двух множеств предметов по их численностям. |
|  | На сколько больше или меньше? |
|  | Подготовка к решению арифметических задач. |
|  | Подготовка к решению арифметических задач. |
|  | Сложение чисел. |
|  | Вычитание чисел.  |
|  | Число и цифра. |
|  | Число и цифра 0. |
|  | Измерение длины в сантиметрах.  |
|  | Измерение длины в сантиметрах. |
|  | Увеличение и уменьшение числа на 1 |
|  | Увеличение и уменьшение числа на 2 |
|  | Число 10 и его запись цифрами. |
|  |  Дециметр. |
|  | Многоугольники. |
|  | Понятие об арифметической задаче. |
|  | Решение задач.  |
|  | Решение задач. |
|  | Числа от 11 до 20 |
|  | Числа от 11 до 20 |
|  | Измерение длины в дециметрах и сантиметрах. |
|  | Составление задач. |
|  | Числа от 1 до 20 |
|  | Подготовка к введению умножения. |
|  | Подготовка к введению умножения. |
|  | Числа второго десятка. |
|  | Составление и решение задач. |
|  | Умножение.  |
|  | Умножение. |
|  | Решение задач. |
|  | Решение задач. |
|  | Верноили неверно? |
|  | Подготовка к введению деления.  |
|  | Деление на равные части. |
|  | Деление на равные части. |
|  | Сравнение результатов арифметических действий. |
|  | Работа с числами второго десятка. |
|  | Решение задач. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Сложение и вычитание чисел. |
|  | Умножение и деление чисел. |
|  | Выполнение заданий разными способами. |
|  | Решение текстовых арифметических задач |
| 58. | Решение текстовых арифметических задач |
| **59.** | **Педагогическая диагностика.** |
| 60. | Решение задач |
| 61. | Решение задач |
| 62. | Сложение и вычитание чисел |
| 63. | Перестановка чисел при сложении. |
| 64. | Перестановка чисел при сложении. |
| 65. | Шар. Куб. |
| 66. | Шар. Куб. |
| 67. | Сложение с числом 0. |
| 68. | Сложение с числом 0. |
| 69. | Свойства вычитания. |
| 70. | Свойства вычитания |
| 71. | Вычитание числа 0. |
| 72. | Вычитание числа 0. |
| 73. | Деление на группы по несколько предметов. |
| 74. | Деление на группы по несколько предметов. |
| 75. | Сложение с числом 10. |
| 76. | Сложение с числом 10. |
| 77. | Прибавление и вычитание числа 1. |
| 78. | Прибавление и вычитание числа 1. |
| 79. | Прибавление числа 2. |
| 80. | Прибавление числа 2. |
| 81. | Вычитание числа 2.  |
| 82. | Вычитание числа 2. |
| 83. | Вычитание числа 2. |
| 84. | Прибавление числа 3. |
| 85. | Прибавление числа 3. |
| 86. | Вычитание числа 3.  |
| 87. | Вычитание числа 3. |
| 88. | Прибавление числа 4.  |
| 89. | Прибавление числа 4. |
| 90. | Прибавление числа 4. |
| 91. | Вычитание числа 4. |
| 92. | Вычитание числа 4. |
| 93. | Вычитание числа 4. |
| 94. | Прибавление и вычитание числа 5.  |
| 95. | Прибавление и вычитание числа 5.  |
| 96. | Прибавление и вычитание числа 5.  |
| 97. | Прибавление и вычитание числа 6.  |
| 98. | Прибавление и вычитание числа 6. |
| 99. |  Прибавление и вычитание числа 6. |
| 100. | Сравнение чисел.  |
| 101. | Сравнение чисел. |
| 102. | Сравнение. Результат сравнения. |
| 103. | Сравнение. Результат сравнения |
| 104. | На сколько больше или меньше. |
| 105. | На сколько больше или меньше. |
| 106. | На сколько больше или меньше. |
| 107. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 108. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 109. | Увеличение числа на несколько единиц. |
| 110. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 111. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 112. | Уменьшение числа на несколько единиц. |
| 113. | Прибавление чисел 7,8,9. |
| 114. |  Прибавление чисел 7,8,9. |
| 115. | Прибавление чисел 7,8,9. |
| 116. | Вычитание чисел 7,8,9. |
| 117. |  Вычитание чисел 7,8,9. |
| 118. | Вычитание чисел 7,8,9. |
| 119. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 120. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 121. | Сложение и вычитание. Скобки. |
| 122. | Зеркальное отражение предметов. |
| 123. | Зеркальное отражение предметов. |
| **124.** | **Итоговая комплексная контрольная работа.** |
| 125. | Симметрия.  |
| 126. | Симметрия. |
| **127.** | **Педагогическая диагностика.** |
| 128. | Оси симметрии фигуры. |
| 129. | Оси симметрии фигуры. |
| 130. | Решение текстовых арифметических задач. |
| 131 | Решение текстовых арифметических задач |
| 132 | Решение текстовых арифметических задач |

 **2 класс(УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** |  **Тема урока** |
|
| 1 | Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.Числа 10, 20, 30, …, 100. |
| 2 | Счет десятками в пределах 100. Числа 10, 20, 30, …, 100. |
| 3 | Двузначные числа и их запись. *Текущий математический диктант* |
| 4 | Название, последовательность и запись цифрами чисел от 20, …100. Сравнение двузначных чисел |
|  | Десятичный состав двузначного числа. Двузначные числа и их запись.  |
| 6 | Луч и его обозначениебуквами. |
|  | 7 | Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. |
| 8 |  Взаимное расположение луча и отрезка. Изображение чисел точками на числовом луче.  |
| 9 | Числовой луч. Единичный отрезок. |
| 10 | Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. |
| 11 | Числовой луч. Взаимное расположение луча и отрезка. *Текущий математический диктант* |
| 12 | **Входная административная контрольная работа****«Запись и сравнение двузначных чисел»** |
| 13 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.Единица длины метр и ее обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм |
| 14 | Метр. Соотношения между единицами длины.Старинные русские меры длины. |
| 15 |  | **Первая педагогическая диагностика** |
| 16 | Коррекция знаний по итогам диагностики успешности обучения. Метр. Соотношения между единицами длины |
| 17 | Понятие о многоугольнике и его элементах. *Контрольный математический диктант.* |
| 18 | Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. *Текущий математический диктант* |
| 19 | Виды многоугольников: треугольник, четырехугольник, пятиугольник и др. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. ***Практическая работа №1*** |
| 20 | Знакомство с частными случаями сложения и вычитания вида 26 + 2; 26 – 2; 26 + 10; 26 – 10./ |
| 21 | Алгоритм устного приёма сложения и вычитания вида 26 + 2; 26 – 2; 26 + 10; 26 – 10. |
| 22 | Отработка приёмов сложения и вычитания. **Практическая работа №2.** Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений |
| 23 | Алгоритм письменного приема поразрядного сложения чисел для случаев вида 23+12. |
| 24 | Письменный приём сложения для случаев вида 23+12.. |
| 25\* | Компьютер вокруг нас. Основные устройства компьютера. Правила поведения в компьютерном классе. |
| 26 | Алгоритм письменного приёма вычитания для случаев вида 27-13.*Текущий математический диктант* |
| 27 | **Итоговая контрольная работа за 1 четверть по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания. Многоугольники»** |
| 28 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы.Письменный приём вычитания для случаев вида 27-13.Урок закрепления |
| 29 |  Алгоритм письменного приёма сложения для случаев 27+15.Урок изучения нового материала |
| 30 | Закрепление. Письменный приём сложения двузначных чисел с переходом через десяток.  |
| 31 | Отработка письменного приёма сложения двузначных чисел (общий случай) |
| 32 |  Закрепление. Письменный приём сложения двузначных чисел с переходом через десяток.  |
| 33 | Сложение двузначных чисел (общий случай) |
| 34 |  | Алгоритм письменного приёма вычитания для случаев 52-37.  |
| 35 |  | Письменный приём вычитания для случаев 52-37. *Текущий математический диктант* |
| 36 |  | Отработка письменного приёма вычитания для случаев вида 52-37 |
| 37 | Периметр многоугольника.  |
| 38 | Способы вычисления периметра многоугольника (квадрата).  |
|  |  |
| 39 | Закрепление. Периметр многоугольника. Сопоставление способов вычисления периметра прямоугольника и квадрата |
| 40 | Понятие об окружности Окружность и ее элементы.  |
| 41 | Окружность, ее центр и радиус.  |
| 42 | Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. ***Практическая работа№3*** |
| 43 | **Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры»** |
| 44 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Взаимное расположение фигур на плоскости |
| 45 | Взаимное расположение окружности на плоскости. Изображение окружности в комбинации с другими фигурами. |
| 46 | Таблица умножения однозначных чисел. Умножение числа 2 и деление на 2.  |
| 47 | Умножение числа 2 и деление на 2. Доли числа. Половина числа. |
| 48 | Табличные случаи умножения и деления на 2. Половина числа. |
| 49 |  Умножение числа 3 и деление на 3. Нахождение одной или нескольких долей числа. |
| 50 | Умножение числа 3 и деление на 3. Нахождение числа по данной его доле. Треть числа.  |
| 51 | Использование таблицы умножения на 3 для нахождения результатов деления чисел на 3. |
| 52 | Табличные случаи умножения и деления на 3. Нахождение числа по его доле. Треть числа.  |
| 53 | **Вторая педагогическая диагностика успешности обучения.** |
| 54 | Коррекция знаний по итогам диагностики успешности обучения. Умножение числа 4 и деление на 4.  |
| 55 | Умножение числа 4 и деление на 4. Нахождение четверти числа действием деления.  |
| 56 | Табличные случаи умножения и деления на 4. Использование таблицы умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4. |
| 57 | Нахождение числа по его доле третьей (четвёртой) доле |
| 58 | **Контрольная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4»** |
| 59\* | Анализ контрольной работы. Компьютерная графика. Панель инструментов графического редактора.  |
| 60 | Умножение числа 5 и деление на 5. *Текущий математический диктант* |
| 61 | Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа |
| 62 | **Итоговая контрольная работа за 2 четверть** |
| 63 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5. |
| 64 |  Нахождение числа по его пятой доле. |

**2 полугодие**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Тема учебного занятия** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства** |
| 1 | .Таблица умножения числа 6 и деление на 6.  |  |  |  |  |  |
| 2 | Нахождение шестой части числа действием делением |  |  |  |  |  |
| 3 | Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа. *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 4 | Умножение числа 6 и деление на 6. **Тест по теме**: Умножение и деление чисел. Нахождение части числа.  |  |  |  |  |  |
| 5 | Нахождение числа по его шестой доле. |  |  |  |  |  |
| **Раздел: « Величины 9»(4ч.)**Личностные результаты : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.Метапредметные результаты: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 6 | Понятие о площади фигуры. Площадь геометрической фигуры.  |  |  |  |  |  |
| 7 | Площадь фигуры. Единицы площади: кв. м, кв. дм, кв. см. Практические способы вычисления площадей фигур. ***Практическая работа№4*** «Нахождение площадей фигур с помощью палетки» |  |  |  |  |  |
| 8 | Упражнение в нахождении площади фигур. |  |  |  |  |  |
| 9 | Правила вычисления площади прямоугольника (квадрата). Единицы площади: кв. м, кв. дм, кв. см.  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 10: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»- 20 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.**Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 10 | Умножение числа 7 и деление на 7.  |  |  |  |  |  |
| 11 | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа. ***Текущий математический диктант*** |  |  |  |  |  |
| 12 | Табличные случаи умножения и деления на 7. Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7. |  |  |  |  |  |
| 13 | Умножение числа 7 и деление на 7. Седьмая часть числа**Проверочная работа** по теме «Умножение и деление. Площадь фигуры» |  |  |  |  |  |
| 14 | Умножение числа 8 и деление на 8. Умножение и деление с 0 и 1. |  |  |  |  |  |
| 15 |  Нахождение восьмой части числа действием деления. |  |  |  |  |  |
| 16 | Табличные случаи умножения и деления на 8. Восьмая часть числа |  |  |  |  |  |
| 17 |  Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8 |  |  |  |  |  |
| 18 | Нахождение числа по его восьмой доле. |  |  |  |  |  |
| 19 | Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа. *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 20 | Табличные случаи умножения и деления на 9. Девятая часть числа |  |  |  |  |  |
| 21 | Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9. |  |  |  |  |  |
| 22 | Нахождение числа по его девятой доле |  |  |  |  |  |
| 23 | **Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 5,6,7,8,9»** |  |  |  |  |  |
| 24 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Отношения между числами **«больше в…» и «меньше в…»** |  |  |  |  |  |
| 25 | Сравнение чисел. Во сколько раз больше или меньше? |  |  |  |  |  |
| 26 | Взаимосвязь между отношениями «больше в ...» и «меньше в ...». |  |  |  |  |  |
| 27 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 28 | Практические приёмы сравнения чисел с использованием действия деления. |  |  |  |  |  |
| 29 |  Закрепление практических приёмов сравнения чисел во сколько раз больше или меньше? |  |  |  |  |  |
| **Раздел 11: «Работа с текстовыми задачами»-8ч**Личностные результаты : самостоятельность мышления, способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.Метапредметные результаты: понимание и принятие учебной задачи , поиск способов ее решения, владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 30 | Знакомство с задачами на уменьшение и увеличение в несколько раз. Простые задачи. |  |  |  |  |  |
| 31 | Знакомство с задачами на уменьшение и увеличение в несколько раз. Простые задачи. |  |  |  |  |  |
| 32 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.  |  |  |  |  |  |
| 33 | Отработка навыка решения задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 34 |  **Контрольная работа по теме: «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз»** |  |  |  |  |  |
| 35 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Запись решения задач разными способами. Примеры задач, решаемых разными способами. |  |  |  |  |  |
| 36\* | Компьютерная анимация. Основные операции при создании анимации.  |  |  |  |  |  |
| 37 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Задачи с недостающими или лишними данными. |  |  |  |  |  |
| 38 | **Итоговая контрольная работа за 3 четверть** |  |  |  |  |  |
| **Раздел 12: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»-15 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.**Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 39 | Коррекция знаний по итогам контрольной работыДоли числа. |  |  |  |  |  |
| 40 | Нахождение одной или нескольких долей числа |  |  |  |  |  |
| 41 | Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величины. |  |  |  |  |  |
| 42 | Нахождение нескольких долей числа **Проверочная работа** по теме «Решение задач на кратное сравнение» |  |  |  |  |  |
| 43 |  Коррекция знаний по итогам проверочной работы. Нахождение числа нескольким долям. |  |  |  |  |  |
| 44 |  Введение названий компонентов действий сложения, вычитания.*Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 45 | Названия чисел в записях арифметических действий |  |  |  |  |  |
| 46 |  Понятие о числовом выражении и его значении. |  |  |  |  |  |
| 47 | Вычисление значений числовых выражений. |  |  |  |  |  |
| 48 | Составление числовых выражений, содержащих два числа и знак действия между ними. |  |  |  |  |  |
| 49 | Числовые выражения. Составление числовых выражений. |  |  |  |  |  |
| 50 | **Контрольная работа по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 2,3,4,5,6,7,8,9»** |  |  |  |  |  |
| 51 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы Чтение и составление числовых выражений.  |  |  |  |  |  |
| 52 | Составление числовых выражений. Вычисление значений числовых выражений со скобками.  |  |  |  |  |  |
| 53 | **Проверочная работа по теме: «Числовые выражения».** |  |  |  |  |  |
| **Раздел 13:** «**Геометрические понятия »(8 ч.)**Личностные результаты : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.Метапредметные результаты: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 54 | Угол и его элементы. Виды углов: прямой, непрямой. |  |  |  |  |  |
| 55 | Обозначение угла буквами. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника ***Практическая работа******№5*** |  |  |  |  |  |
| 56 | **Третья педагогическая диагностика** |  |  |  |  |  |
| 57 | Коррекция знаний учащихся по итогам диагностики. Прямоугольник и его определение.  |  |  |  |  |  |
| 58 | Квадрат как прямоугольник.  |  |  |  |  |  |
| 59 | Прямоугольник. Квадрат .Распознавание прямоугольника (квадрата) с опорой на определения.) *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |
| 60 | Свойства противоположных сторон прямоугольника . |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 |  Ознакомление со свойствами диагоналей прямоугольника. |  |  |  |  |  |  |
| 62 | Число осей симметрии прямоугольника (квадрата).  |  |  |  |  |  |
|  **Раздел: « Величины»(5ч.)****Личностные результаты** : способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.**Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 63 | Площадь геометрической фигуры. *Текущий математический диктант* |  |  |  |  |  |  |
| 64 | Единицы площади: кв.см, кв. дм, кв.м. Практические способы вычисления площадей фигур. ***Практическая работа №6*** |  |  |  |  |  |
| 65 | Площадь прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата) |  |  |  |  |  |  |
| 66\* | Файлы. Папки. Имя файла. Сменные носители. Операции над файлами. |  |  |  |  |  |
| 67 | **Контрольная работа по теме: «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»** | . |  |  |  |  |
| **Раздел: «Арифметические действия с числами в пределах 100 и их свойства»-5 ч. Личностные результаты** :способность к самоорганизации, способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения, готовность высказывать собственные суждения.**Метапредметные результаты**: владение основными методами познания: наблюдение, сравнение, обобщение, моделирование, понимание и принятие учебной задачи, поиск способов ее решения, готовность слушать собеседника, вести диалог, выполнение учебных действий в разных формах. |
| 68 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Повторение по теме «Табличные случаи умножения и деления» |  |  |  |  |  |  |
| 69 | **Итоговая контрольная работа за второе полугодие** |  |  |  |  |  |
| 70 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы. Закрепление решения задач на нахождение площади прямоугольника и квадрата. |  |  |  |  |  |
| 71 | **Годовая контрольная работа** |  |  |  |  |  |
| 72 | Коррекция знаний по итогам контрольной работы  |  |  |  |  |  |

**3 класс (УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| №урока  | Тема урока |
|
| 1 - 3 |  Числаот 100 до 1000 |
|
|
| 4-6 | Сравнение чисел. Знаки < и > |
|
| 7 -10 | Километр, миллиметр  |
|
|
| 11 | Ломаная. |
| 12 | **Входная контрольная работа №1 по теме: «Числа от 100 до 1000»** |
| 13 | Работа над ошибками.Ломаная. |
| 13 | Ломаная |
| 15-17 | Длина ломаной |
|
| 18 -21 | Масса. Килограмм, грамм. |
|
|
| 23 | Вместимость. Литр. |
| 24 25 | Вместимость. ЛитрКомпьютерное письмо. Текстовые редакторы. |
|
|  | **Контрольная работа** **№ 2 по теме: «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел»** |
| 26 -31 | Работа над ошибками.Сложение в пределах 1000 |
|
|
|  | **Итоговая контрольная работа № 3 за 1 четверть** |
|  | Работа над ошибками.Сложение в пределах 1000. |
| 32-37 | Вычитание в пределах 1000 |
| 39 | Сочетательное  свойство сложения |
| 40 | Сочетательное  свойство сложения |
| 41 |
| 42 | Сумма трех и более слагаемых |
| 43 |
| 44 |
| 45 | **Контрольная работа №4 по теме: «Свойства сложения»** |
| 46 | Работа над ошибками.Сочетательное свойство умножения. |
| 47 | Сочетательное свойство умноженияСочетательное свойство умножения |
| 48 |
| 49 | Произведение трех и более множителей |
| 50 |
|
| 51 |
| 52 | Симметрия на клетчатой бумагеСимметрия на клетчатой бумаге |
| 53 |
| 54 | Симметрия на клетчатой бумаге |
| 55 | **Контрольная работа** **№ 5 по теме: «Свойства сложения и умножения»** |
| 56 | Работа над ошибками.Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. |
| 57 | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок. |
| 58 |
| 59 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.Оформление текста. Организация текста. |
| 60\* |
| 61 |
| 62 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. |
| 63 | **Итоговая контрольная работа № 6 за I полугодие** |
| 64 | Работа над ошибками.Высказывание. |
| 65 | Высказывание. |
| 66 |
| 67 | Числовые равенства и неравенства. |
| 68 |
| 69 | Числовые равенстваи неравенства. |
| 70 | Деление окружности на равные части |
| 71 |
| 72 |
| 73 | **Контрольная работа №7 «Числовые равенства»** |
| 74 | Работа над ошибками.Умножение суммы на число. |
| 75 | Умножение суммы на число. |
| 76 |
| 77 | Умножениена 10 и на 100 |
| 78 |
| 79 |
| 80 | Умножение в случаях вида50 • 9, 200 • 4 |
| 81 |
| 82 |
| 83 |
| 84 | Прямая |
| 85 |
| 86 |
|
| 87 | **Контрольная работа****№ 8 по теме: «Решение задач»** |
| 88 | Работа над ошибками.Умножениена однозначное число. |
| 89 | Умножениена однозначное число |
| 90 |
| 91 |
| 92 |
| 93 |
| 94 |
| 95 | Работа над ошибками.Измерение времени. |
| 96 |
| 9798 |
| 99 | **Контрольная работа** **№ 9 по теме: «Умножение дву- и трехзначных чисел на однозначное число»** |
| 100 | Деление на 10 и 100. |
| 101 | Деление на 10 и 100 |
| 102 | Нахождение однозначного частного |
| 103 |
| 104 |
| 105 | Деление с остатком |
| 106 |
| 107 |
| 108 |
| 109 |  **Контрольная работа** **№ 10 по теме: «Решение задач»** |
| 110 | Работа над ошибками.Деление на однозначное число |
| 111 | Деление на однозначное числоКомпьютерная графика. |
| 112 |
| 113 |
| 114 |
| 115\* |
| 116 |  |
| 117 | **Контрольная работа** **№ 11 за 3 четверть** |
| 118 | Работа над ошибками.Умножение в случаях вида  23 • 40 |
| 119 |  Умножение в случаях вида  23 • 40 |
| 120 |
| 121 |
| 122 | Умножение на двузначное число. |
| 123 |
| 124 |
| 125 |
| 126 |
| 127 |  |
| 128 |
| 129 | Деление на двузначное число.Компьютерное проектирование. |
| 130 |
| 131 |
| 132\* |
| 133 |
| 134 | **Контрольная работа № 12 по теме «Умножение и деление двух и трехзначных чисел на двузначное число»** |
| 135 | Работа над ошибками.Повторение. Умножение и деление многозначных чисел. |
| 136 | **Итоговая контрольная работа № 13 за 3 класс** |

**4 класс (УМК «Начальная школа XXI века») 136 часов.**

|  |  |
| --- | --- |
| **№п/п** | **Тема урока** |
|
|  |  **Год 136 часов** **1 четверть 32 часа** |
|  | Десятичная система счисления. |
|  | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. |
|  | Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел. |
|  | Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Запись многозначных чисел в пределах миллиарда. |
|  | Поразрядное сравнение многозначных чисел. |
|  | Запись результатов сравнения с помощью знаков «<»или «>». |
|  | Многозначные числа. Проверочная работа по теме: «Нумерация многозначных чисел». |
|  | Работа над ошибками. Письменный приём сложения многозначных чисел (поразрядное сложение).Письменные приёмы сложения многозначных чисел. |
|  |
|  | Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. |
|  | Отработка умений письменного сложения многозначных чисел. |
|  | Письменный приём вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание). |
|  | Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. |
|  | Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»*** |
|  | Работа над ошибками. Построение прямоугольника на нелинованной бумаге. |
|  | Построение квадрата на нелинованной бумагеКонтрольный устный счет.  |
|  | Закрепление построения прямоугольников на нелинованной бумаге.  |
|  | Коррекция знаний. Сложение и вычитание многозначных чисел. |
|  | Понятие скорости. Единицы измерения скорости  |
|  | Нахождение скорости. |
|  | Упражнение в решении задач на нахождение скорости |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости.  |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости.  |
|  | Задачи на движение. Нахождение скорости.  |
|  | **Контрольная работа по теме: «Решение задач на движение».**  |
|  | Работа над ошибками. Решение задач на движение. |
| 1. \*
 | Печатные публикации. Программы для создания печатных публикаций.. |
|  | Координатный угол. |
|  |  **2 четверть 32 часов** |
|  | Графики, диаграммы. |
|  | Построение простейших графиков, диаграмм.  |
|  | Переместительное свойство сложения  |
|  | Переместительное свойство умножения  |
|  | Сочетательное свойство сложения |
|  | Сочетательное свойство умножения.  |
|  | Сочетательное свойство сложения и умножения.  |
|  | Понятие о многогранниках.  |
|  | Вершины, ребра и грани многогранника |
|  | Распределительное свойство умножения относительно сложения. |
|  | Распределительное свойство умножения относительно вычитания. |
|  | Умножение на 1000, 10 000, 100 000. |
|  | Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000 |
|  |  Решение задач. Закрепление умножения на 1000, 10 000, 100 000. |
|  | **Контрольнаяработа потеме: «Свойства арифметических действий, умножение на 1000,10000,100000».** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц. |
|  | Соотношение единиц массы |
|  | Решение задач с использованием единиц массы |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки. |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях |
|  | Задачи на встречное движение в противоположных направлениях |
| 1. \*
 | Создание электронных публикаций. |
|  | Упражнение в решении задач на движение. ***Проверочная работа по теме: «Решение задач на движение»*** |
|  | Контрольная работа за первое полугодие |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Умножение многозначного числа на однозначное.  |
|  | Умножение вида 1258 х 7, 4040 х 9. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число. |
|  | Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число. |
|  | Умножение вида:516 х52; 407х25 |
|  | **3 четверть 38 часов** |
|  | Умножение вида 358х90. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное. |
|  | Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число. |
|  | Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное. |
|  | Умножение многозначного числа на трёхзначное вида 207x503. |
|  | Развёрнутые и упрощённые записи умножения. |
|  | Упражнение в умножении многозначного числа на трехзначное. Решение задач. |
|  | Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное. |
|  | Задачи на движение в одном направлении. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из одной точки. |
|  | Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек. |
|  | ***Контрольная работа по теме «Письменные приёмы умножения чисел».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы |
|  | Высказывания. Истинные и ложные высказывания. |
|  | Высказывания со словами «неверно, что». |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «или» ***Контрольный устный счёт №5.*** |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «и». |
|  | Составные высказывания. Логическая связка «если, то». |
|  | Упражнение в составлении сложных высказываний.  |
|  | ***Проверочная работа по теме «Высказывания».*** Знакомство с задачами на перебор вариантов. |
|  | Составление таблицы возможностей. |
|  | Практическое решение задач способом перебора вариантов. |
|  | Деление суммы на число. |
|  | Решение задач с применением правила деления суммы на число. |
|  | Свойство деления. Деление на 1000,10000. |
|  | Сокращение частного. |
|  | Деление на однозначное число. Алгоритм деления. |
|  | Автоматизация навыка деления на однозначное число. |
|  | Решение задач. Упражнение в делении на однозначное число. |
|  | Закрепление навыка деления на однозначное число. |
|  | **Контрольная работа по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000…»** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Деление на двузначное число. Алгоритм деления. |
|  | Упражнение в делении на двузначное число.***Контрольный устный счёт № 6****.* |
|  | Закрепление навыка деления на двузначное число***Проверочная работа по теме: «Деление на двузначное число».*** |
| 1. \*
 | Источники информации для компьютерного носителя.  |
|  | ***Итоговая контрольная работа за 3 четверть****.* |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | **4 четверть (38 часов)** |
|  | Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления. |
|  | Порядок действий. Деление на трёхзначное число. |
|  | Автоматизация навыка деления на трёхзначное число. |
|  | Закрепление навыка деления трёхзначное число. |
|  |  Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки. |
|  | Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части. |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х+5=7 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Хх5=15 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х-5=7  |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: Х:5= 15 |
|  | Решение задач с помощью равенств.**Проверочная работа по теме : «Деление на трёхзначное число».** |
|  | Угол и его обозначение. |
|  | Единицы величины угла. Измерение величины угла.***Контрольный устный счёт №7*** |
|  | Сравнение углов наложением. |
|  | Виды углов. |
|  | Нахождение на чертеже каждый вид угла. |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8+Х= 16 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8хХ=16 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8- Х=2 |
|  | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида:8:Х=2 |
|  | Виды треугольников. |
|  | Определение вида треугольника. |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Нахождение неизвестных компонентов, видыуглов и треугольников».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Точное и приближённое значение величины. |
|  | Приближённое значение величины. ***Контрольный устный счёт№8.*** |
|  | Решение задач на нахождение приближённой величины. |
|  | ***Контрольная работа по теме: «Письменные приёмы вычислений. Решение задач ».*** |
|  | Коррекция знаний по теме контрольной работы. |
|  | Построение отрезка равного данному с помощью циркуля и линейки. |
|  | Упражнения в построение отрезков. **Комплексная работа.** |
|  | ***Итоговая контрольная работа.*** |
|  | Коррекция знаний. |
|  | Поисковые системы.\* |
|  | Урок обобщение. *Письменные приёмы вычислений. Решение задач* |